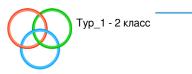


ОТКРЫТАЯ ОЛИМПИАДА

1-4 класс
Санкт-Петербургский губернаторский физико-математический лицей №30



Тур_1 - 2 класс

Отправлять ответы можно до 13:30 5 декабря 2021.

Если в задаче несколько вариантов ответа, укажите все варианты.

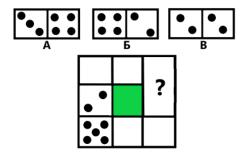
1. В магазине продаются одинаковые мешочки с кристалликами - один мешочек показан на картинке. МатеМаша хочет сделать бусы для мамы, как на картинке справа. Какое наименьшее количество мешочков ей нужно купить для этого?

Замечание: В ответе укажите только число (или несколько чисел через запятую).



2. У ПрограМиши есть 4 доминошки. Он хочет положить их в форме квадрата так, чтобы суммарное количество точек вдоль каждой стороны квадрата было равно 9. Одну доминошку он уже положил. Какая доминошка должна быть на месте знака вопроса?

□ A; □ Б; □ В; □ так сложить квадрат невозможно.



3. Длина стороны клетки - 1 сантиметр. Какой длины самый короткий путь из одной зелёной точки в другую? Путь может проходить только по сторонам клеток, но не может проходить через красные бомбочки.

Замечание: В ответе укажите только число (или несколько чисел через запятую).

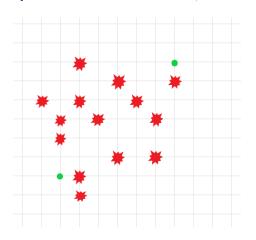


У ОТКРЫТАЯ ОЛИМПИАДА по математике



1-4 класс
Санкт-Петербургский губернаторский физико-математический лицей №30





4. На пальме сидят два попугая: Кеша и Гоша. Один из них жёлтый, а другой зелёный. Попугай Кеша
сказал: "Мои перья жёлтого цвета". Гоша ответил: "Мои перья зелёного цвета". Известно, что хотя
бы один из них соврал. Какого цвета каждый попугай?
🗆 Кеша зелёного пвета. 🗀 Кеша жёлтого пвета. 🗀 Гоша зелёного пвета. 🗀 Гоша жёлтого пвета. 🗀

□ Кеша зелёного цвета;	□ Кеша жёлтого цвета;	□ Гоша зелёного цвета;	□ Гоша жёлтого цвета;	
невозможно определить	_			

5. У МатеМаши есть 5 сумок, в каждой из которых лежат либо бананы, либо мандарины. Известно, что всего мандаринов в 3 раза больше, чем бананов. В каких сумках лежат бананы? Замечание: В каждой сумке только один вид фруктов.

 \square A; \square Б; \square В; \square Г; \square Д.



6. ПрограМиша в квадрате 3 на 3 клетки в каждой клетке написал одну цифру. При этом цифры в соседних (по стороне) клетках отличаются ровно на 1. Сколько различных цифр может быть написано в клетках квадрата? Укажите все возможные варианты.

 \square 1; \square 2; \square 3; \square 4; \square 5; \square 6; \square 7; \square 8; \square 9.

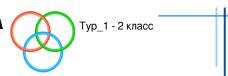
7. Однажды Незнайка решил, что будет жить по собственному времени, которое отличается от времени в Цветочном городе. Он смастерил часы с 4-мя стрелками. Две из этих стрелок - часовая и минутная - показывают его, Незнайкино, время. А две другие стрелки - тоже часовая и минутная - показывают время в Цветочном городе (их Незнайка сделал на всякий случай, чтобы знать время у других коротышек). Все 4 стрелки одинаковой длины, но разных цветов. Сейчас красная стрелка





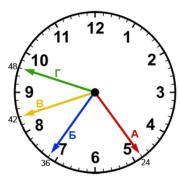
ОТКРЫТАЯ ОЛИМПИАДА

ПО МАТЕМАТИКЕ
1-4 класс
Санкт-Петербургский губернаторский физико-математический лицей №30



указывает ровно на 24 минуты, синяя - ровно на 36 минут, жёлтая - ровно на 42 минуты, а зелёная ровно на 48 минут. Но на самом деле две стрелки - часовые. Какие же стрелки часовые?

□ (А) красная; □ (Б) синяя; □ (В) жёлтая; □ (Г) зелёная; □ невозможно определить.



8. На космическом корабле работает команда инопланетян. У каждого из них по 5 рук и по 3 ноги. Группе поступила команда "взять ноги в руки". В результате выполнения команды все ноги оказались взяты в руки - каждую ногу держала одна чья-то рука. Причём у нескольких инопланетян все руки оказались заняты, а у оставшихся 4-х все руки были свободными. Сколько всего инопланетян в команде?

Замечание: В ответе укажите только число (или несколько чисел через запятую).

9. МатеМаша пошла получать свой заказ, но, пока шла, потеряла бумажку с номером заказа. Она помнит, что номер заказа состоит из 4-х цифр, и в этом номере содержатся числа 52 и 28. Какое наименьшее количество номеров нужно перебрать МатеМаше, чтобы среди них наверняка был нужный?

Замечание: В номере содержится число 52 означает, что в нём подряд есть цифры 5 и 2 именно в таком порядке. В ответе укажите только число (или несколько чисел через запятую).

10. На встречу пришли 5 белочек, 4 зайчика и 7 ёжиков. Некоторые были знакомы друг с другом, некоторые - нет. Каждая белочка подарила по орешку каждому знакомому зайчику и каждому незнакомому ёжику. Каждый зайчик подарил по морковке каждой незнакомой белочке и каждому незнакомому ёжику. А каждый ёжик подарил по яблочку каждой знакомой белочке и каждому знакомому зайчику. Сколько всего понадобилось подарков - орешков, морковок и яблочек вместе? Замечание: В ответе укажите только число (или несколько чисел через запятую).

